

elektronski potpis projektanta	elektronski potpis revidenta
--------------------------------	------------------------------

INVESTITOR¹: Ministarstvo prosvjete Crne Gore

OBJEKAT²: Stomatološke ambulante u osnovnim i srednjim školama -JU Građevinska škola "Inž. Marko Radević" Podgorica

LOKACIJA³: Vasa Raičkovića 26. Podgorica

DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE⁴: FOLDER 2- ARHITEKTONSKI PROJEKAT

PROJEKTANT⁵: "URBI PRO" d.o.o. Podgorica

ODGOVORNO LICE⁶: Dušan Džudović,dipl.inž.arh.

ODGOVORNI INŽENJER⁷: Dušan Džudović,dipl.inž.arh.

SARADNICI NA PROJEKTU⁸:
Milena Lukić, MSc. arh.
Maja Marvučić, spec.arh.
Nikola Bulatović, MSc. arh..

¹ Naziv/ime investitora

² Naziv projektovanog objekta

³ Mjesto građenja, planski dokument, urbanistička parcela, katastarska parcela

⁴ Arhitektonski projekat, građevinski projekat, elektrotehnički projekat odnosno mašinski projekat (ako je u pitanju naslovna strana dijela tehnički dokumentacije)

⁵ Naziv privrednog društva, pravnog lica odnosno preduzetnika koji je izradio dio tehničke dokumentacije

⁶ Ime odgovornog lica u privrednom društvu, pravnom liu odnosno ime i prezime preduzetnika

⁷ Ime i prezime odgovornog inženjera

⁸ Ime i prezime saradnika na izradi dijela tehnički dokumentacije

2. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

2.1. Tehnički opis

Tehnički opis

Uz Glavni projekat adaptacije stomatoloških ambulanti u javnim obrazovnim ustanovama na nivou osnovnih i srednjih škola

Uvod

Cjelokupnim projektom je planirano implementiranje dostupne stomatološke zdravstvene zaštite u javnim obrazovnim ustanovama na nivou osnovnih i srednjih škola. U tu svrhu, otvoriti će se stomatološke ambulante koje se moraju adaptirati kako bi zadovoljili uslove predviđene Pravilnikom o bližim uslovima u pogledu standarda, normativa i načina ostvarivanja primarne zdravstvene zaštite preko izabranog tima doktora i izabranog doktora. Nakon sprovedenih analiza od strane relevantnih institucija, prepoznate su osnovne i srednje škole sa većim brojem učenika u kojima već postoje stomatološke ambulante, kao i škole koje su procijenile da imaju prostorne mogućnosti za otvaranje ambulanti. Broj škola koje će biti obuhvaćene projektom adaptacije/rekonstrukcije je 59, što predstavlja 39,42% ukupnog broja škola na teritoriji Crne Gore.

Među izabranim školama, u kojima postoje ambulante ili se u istima može izdvojiti adekvatan prostor za potrebe stomatološke ordinacije, prepoznata je i JU Građevinska škola "Inž. Marko Radević" u Podgorici. Škola se nalazi na lokaciji "Vasa Raičkovića 26" u Podgorici.

Nakon obilaska objekta, sagledavanja postojećeg stanja i mjerenja prostora namijenjenog za potrebe stomatološke ambulante, a vodeći se smjernicama iz Projektnog zadatka, projektant je uradio detaljan prikaz postojećeg stanja, plan intervencija (zida se-ruši se) kao i planirano stanje namijenjenog prostora. Projekat pored grafičkog dijela sadrži i detaljan predmjer i predračun svih radova kao i specifikaciju mobilijara i stomatološke opreme.

Intervencije koje će biti vršene na predmetnom prostoru predstavljaju adaptaciju koja se prvenstveno oslikava kroz omogućavanje što kvalitetnijeg funkcionalnog rješenja same ambulante i pratećih sadržaja, pa tek onda kroz primjenu novih savremenih materijala za obradu podova, zidova i plafona, stolarije i bravarije.

Uslijed potrebe za planiranjem novih i zamjenom dotrajalih instalacija kao i opreme unutar samog prostora, projektant je uradio projekte elektroinstalacija jake i slabe struje kao i projekti instalacija vodovoda i kanalizacije.

Postojeće stanje

Prostor koji je planiran za funkciju stomatološke ambulante

Objekat JU Građevinska škola "Inž. Marko Radević" nalazi se u Podgorici, na lokaciji "Vasa Raičkovića 26". Nakon obilaska i mjerenja objekta Projektant je utvrdio da prostorija koja je Projektnim zadatkom planirana za funkciju stomatološke ambulante svojim karakteristikama ne predstavlja povoljan prostor za formiranje adekvatne ordinacije. Pored toga što trenutni kapaciteti škole iziskuju zadržavanje ove prostorije u funkciji učionice, sama pozicija otvora,

čiji je parapet 310cm, ne dozvoljava da se prirodno osvetljenje kao veoma bitan parametar za rad u ambulanti kvalitetno iskoristi i zbog toga ne pruža povoljne uslove za pravilno funkcionisanje stomatološke ordinacije. Takođe, nedostatak vodovodnih i kanizacionih instalacija dodatno otežava proces jer ne postoje ni adekvatni čvorovi u neposrednoj blizini. Adaptacija ovog prostora zahtijeva prevelike intervencije, tako da je nakon konsultovanja sa nadležnim organima škole usvojena druga prostorija kao odgovarajuća alternativa.

U skladu sa prethodno navedenim činjenicama Projektant je u grafičkom dijelu elaborata predstavio postojeće stanje prostorije učionice gdje se mogu jasno sagledati svi nedostaci koji su bili presudni da se druga prostorija u školi projektuje kao adekvatna.

Fotodokumentacija



Prostor koji je adekvatan za funkciju stomatološke ambulante

Prostorija koja je adekvatna za adaptaciju trenutno se koristi kao učionica. Predmetni prostor nije ranije bio u funkciji stomatološke ambulante, ali su uz učionicu prostorije toaleta sa funkcionalnim instalacijama tako da je uz male intervencije moguće prostor adaptirati u ordinaciju.

Kvadratura prostora koji je predviđen za adaptaciju i na kojem je planirano da se vrše intervencije je površine 54,25 m². S obzirom da se prostor koristi trenutno kao učionica informatike od namještaja se izdvajaju stolovi i stolice za učenike i nastavnike sa svom pratećom opremom (kompjuteri, video projektori i slično). U sanitarijama se izdvaja pretprostor sa umivaonikom i dvije kabine u nastavku.

- Obrade podova:

Obrada poda su keramičke pločice. Trenutne podne obloge su u relativno dobrom stanju, u smislu da ne postoje veća fizička oštećenja, ali je vidljivo da je keramika dotrajala i da je zbog higijenskih i potreba održavanja pod neophodno zamijeniti novim. Takođe, zbog provlačenja instalacija ispod završnog sloja u podu oblogu je neophodno demontirati sve do postojeće betonske ploče.

- Obrade zidova:

Zidovi su AB elementi i zidani blokovima, malterisani i gletovani, sa završnom obradom masnom bojom do visine 75/150cm, a od 75/150cm do plafona je završna obrada poludisperzija u žutoj boji (u učionici)/ keramičke pločice od poda do plafona (toalet). Vidljiva su oštećenja na završnim slojevima u obje prostorije.

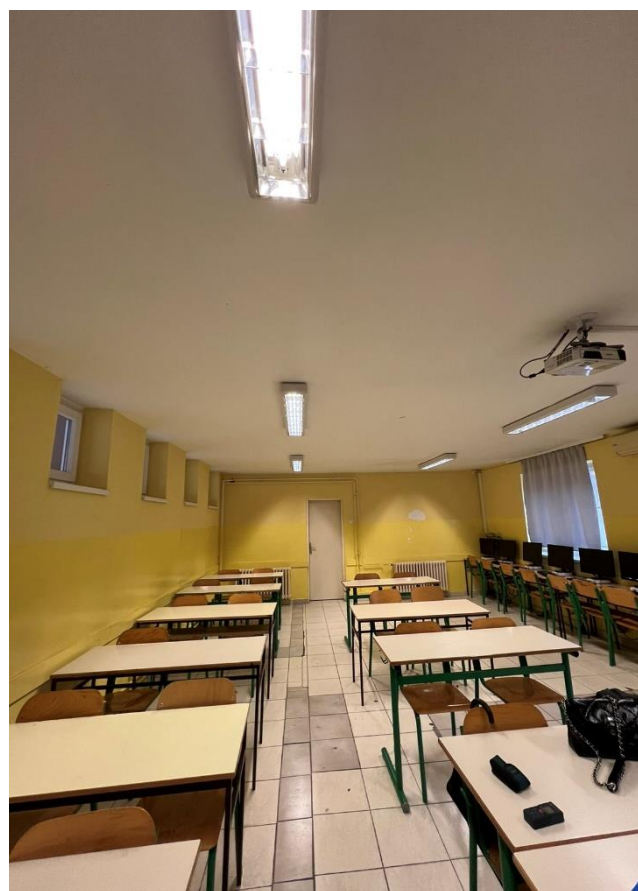
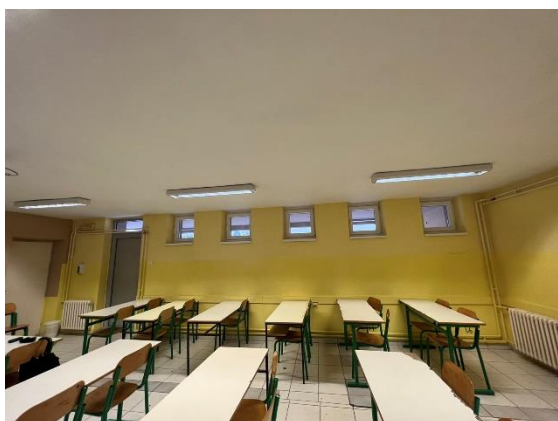
- Obrade plafona:

Plafon je malterisan i obrađen poludisperzijom u bijeloj boji. Plafon je u relativno dobrom stanju u smislu da ne postoje veća fizička oštećenja, ali se na pojedinim uglovima učionice na mjestu spoja plafona sa zidom jasno vidi prisustvo vlage i okrunjenost završnog sloja.

- Bravarija:

Spoljašnja bravarija je od PVC profila u sivoj (vrata) i bijeloj (prozori) boji i u dobrom je stanju. Svi prozori funkcionišu. Unutrašnja vrata su drvene konstrukcije i ispune, prefarbani u bijelu boju.

Fotodokumentacija





Vodovodne i kanalizacione instalacije ne odgovaraju poziciono, te je potrebno predvidjeti novi razvod i izvršiti njihovu zamjenu, odnosno prilagoditi ih novim pozicijama u skladu sa pozicijom novoprojektovane stomatološke stolice i sanitarnih elemenata.

Električne instalacije su u dobrom stanju osim rasvjetnih tijela i prekidača koji poziciono ne odgovaraju tako da ih je potrebno zamijeniti.

Grijanje u prostoriji je obezbijeđeno preko liveno gvozdених radijatora i dogrijava se pomoću klima uređaja.

Plan intervencija i planirano stanje

U skladu sa Projektnim zadatkom i zahtjevima korisnika, predviđena je reorganizacija te shodno tome i adaptacija prostora namijenjenog za potrebe stomatološke ordinacije.

Planirano je uklanjanje kompletnog namještaja i opreme. S obzirom da se radi o velikoj kvadraturi koja nije neophodna za prostoriju stomatološke ambulate izvršena je podjela prostora gipsanim zidovima i na taj način omogućeno očuvanje dijela učionice za potrebe škole. U cilju odvajanja funkcionalnih cjelina formiran je hodnik širine 150cm koji opslužuje sve prostorije i ujedno služi kao čekaonica za ordinaciju. Vršiti se zamjena unutrašnje bravarije i otvaranje novih ulaza u okviru novih gipsanih zidova, sve u skladu sa projektom šeme bravarije. Prostorija koja se trenutno nalazi uz učionicu i koristi se kao ostava/magacin opslužena je takođe hodnikom kako bi joj se moglo zasebno pristupiti jer ne predstavlja dio projekta, tj. nije predmet plana intervencija. Ruše se sve podne obloge u prostorijama do postojeće betonske ploče, kao i struganje masne boje sa zidova i uklanjanje zidne keramike u sanitarnom bloku. Demontiraju se rasvjetna tijela i elektro modularni pribor.

Planirana je izrada komplet novih slojeva poda u sljedećim slojevima: hidroizolacija, preko koje se zatim postavlja termoizolacija, pvc folija i zatim izliva cementna košuljica, a završna obloga poda je pvc u ordinaciji, hodniku i učionici, a keramika u toaletima.

Projektovana je zamjena instalacije vodovoda i kanalizacije kao i kompletna zamjena električnih instalacija osvjetljenja i zamjena elektro modularnog pribora odnosno sve potrebne intervencije u razvodnim tablama.

Na postojećem plafonu se ugrađuju nove ugradne svjetiljke. Sve zidne i plafonske površine se gletuju i boje, osim na dijelu zida gdje je preko gleta, predviđeno postavljanje vinilnih tapeta. U toaletu je predviđena zidna keramika od poda do plafona.

Za potrebe hlađenja planirano je postavljanje klima uređaja, dok se prostor grije preko liveno gvozdених radijatora.

Planirano je i kompletno opremanje stomatološke ordinacije sa stomatološkom stolicom, vitrinom za instrumente, stočićem za instrumente, radnim elementima sa sudoperom, radnim stolom sa arhivom i kompresorom koji je smješten u jednom od toaleta. Dva seta sa po dvije stolice se postavljaju u holu ispred ordinacije.

Svi tehnički detalji i dimenzije svih elemenata su dati kroz grafičke i numeričke priloge u sklopu projektne dokumentacije.

Napomena: Kako od proizvođača stomatološke stolice, nije dobijena šema sa neophodnim priključcima za funkcionisanje iste, nakon konačnog usaglašavanja i odabira tipa stolice, a prije izvođenja radova potrebno je na licu mjesta odrediti tačne pozicije priključenja stolice na vodovodnu i kanalizacionu mrežu.

Pregled površina za stomatološku ordinaciju

LEGENDA - PROSTORIJE					
br	naziv prostorije	obrada poda	obrada zida	obrada plafona	m ²
1	hodnik/ čekaonica	pvc	disperzija	disperzija	13,13
2	učionica	pvc	disperzija	disperzija	18,40
3	ordinacija	pvc	disperzija/ pvc vodootporna tapeta	disperzija	16
4	toalet osoblja/ prostorija za kompresor	keramika	keramika	disperzija	4,80

Detaljan opis projektovanih instalacija dat je u Glavnim projektima instalacija.

Sastavio,

Dušan Džudović

2.2. Opšti uslovi za izvođenje građevinskih radova

OPŠTI USLOVI ZA IZVOĐENJE GRAĐEVINSKIH RADOVA

Cijena koju ponudi izvođač (i prihvati investitor) mora biti kalkulisana tačno prema uslovima i opisima iz ovog elaborata, prema normama, standardima i tehničkim propisima. Način obračunavanja, opis rada, pripadajući radovi koji su obavezni: pripremni, pomoćni, prateći, uslužni i završni - obavezno će se određivati prema sljedećim normama:

*PROSJEČNE NORME U GRAĐEVINARSTVU izd. Građevinska knjiga
ISKUSTVENE NORME U GRAĐEVINARSTVU
TEHNIČKI USLOVI ZA IZVOĐENJE ZAVRŠNIH RADOVA U GRAĐEVINARSTVU*

Opšti uslovi za izvođenje građevinskih radova i opšti uslovi uz pojedine radove iz ovog predmjera, norme i tehnički propisi obavezuju izvođača kod svih pozicija predmetne grupe radova, bez obzira da li je to u opisu posebno naglašeno. Bez posebnih napomena u tekstu pozicije, uvijek su uračunati u cijenu:

SVI REDOM NABROJANI (NAVEDENI) RADOVI, MATERIJAL I POSTUPCI.

Nabavka i dostava na gradilište svog potrebnog materijala

Razmjeravanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova.

Sav potreban horizontalan i vertikalni transport do radnog mesta.

Svi pripremni, pomoćni, prateći, uslužni i završni radovi predviđeni normama i opštim uslovima, uključujući i materijal.

Čišćenje radnog mjesta po završenom ili prekinutom poslu i odnošenje šuta van gradilišta, ako za datu poziciju nije posebno predviđeno (misli se na šut koji nastaje normalnim radom, ako su u pitanju radovi na rušenju i demontaži, odvoz šuta.

Potpuna zaštita od oštećenja svih zatečenih ili ranije vršenih radova, instalacija.

Sva normativna povećanja radnog vremena proizašla iz otežanih uslova rada.

Premjeravanja, snimanja i kalkulacije za potrebe obračuna koje investitor može zahtijevati u bilo kojoj fazi radova.

Njegovanje ugrađenog i skladištenog materijala u ekstremnim vremenskim uslovima.

Sav upotrebljeni materijal mora biti kvaliteta koji je predviđen u opisu i u projektu, obavezno potvrđen atestima. Ateste obezbjeđuje izvođač i sastavni su dio gradilišne dokumentacije, koja ostaje kod investitora.

Radovi moraju biti obavljeni tačno prema projektu i prema stavkama iz pripadajućih normi. Ako izvođač izvjesne radove obavi kvalitetom ili materijalom koji ne zadovoljava, dužan je na zahtjev investitora da izvrši popravke, o svom trošku, u naloženom roku. Ako su radovi izvedeni poboljšanim kvalitetom, investitor nije obavezan da nadoknadi cijenu, ako ova nije regulisana ranije.

Investitor (nadzor) ima pravo da zahtjeva sve vrste provjera radova i materijala, ako se sumnja u kvalitet, i to u bilo kojoj fazi radova. Za ovaj slučaj mora se formirati komisija sa predstavnicima obje strane, po potrebi pojačana neutralnim stručnim licima ili specijalizovanom organizacijom. Troškove provjera snosi izvođač ako se pokaže da je sumnja opravdana, u protivnom troškove snosi investitor.

Eventualne naknadne i nepredviđene radove ili izmjene u radu i materijalu, izvođač mora najaviti prije izvršenja. U ovom slučaju izvođač je obavezan na dopunske ponude i ugovore, a na zahtjev investitora mora formirati i analize cijena i to prema gore pomenutim normama. Sve izmjene izvođač je obavezan da podnese na odobrenje projektantu ili Investitoru (nadzor).

Radovi, koje izvođač obavi mimo tehničke dokumentacije, neće mu biti obračunati i isplaćeni, ako prethodno nije dobijena pisana saglasnost Investitora i nadzornog organa za izvođenje tih radova.

Odvoz šuta i čišćenje radnog mjesta izvođač je dužan da izvrši odmah po izdatom nalogu od strane investitora (nadzora). Ovakav nalog može uslijediti u bilo koje vreme u cilju sprečavanja gomilanja šuta u objektu, zaprečavanja gradilišta ili zaštite ranijih radova.

Sav demontirani materijal pripada investitoru, posebno je naglašeno pod kojim uslovima se plaća njegov transport sa gradilišta.

Sav materijal, radove i cijelo gradilište, dužan je da čuva izvođač o svom trošku, sve do predaje objekta.

Izvođač je dužan da se tokom rada pridržava svih opštih, posebnih i internih propisa HTZ i PPZ.

Obračun radova se vrši na osnovu izvedenih i primljenih radova.

PRIPREMNI I DEMONTAŽNI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Prije početka izvođenja građevinskih i građevinsko zanatskih radova na objektu ili lokaciji se moraju obaviti određena rušenja i demontaže. Izvođač i ne smije otpočeti izvođenje drugih radova prije nego što sva rušenja i demontaže budu okončani, izuzev kada projektant ili nadzorni organ nezahtijeva drugačije.

Elementi koji se uklanjaju sračunati do mjesta na kome se ne predviđaju zahvati. Zbog toga je potrebno jedinačnom cijenom obuhvatiti radove na eventualnim većim rušenjima koji su u funkciji uspostavljanja veze između starih i novih elemenata ili su neophodni da bi određeni radovi uopšte mogli da se izvedu.

Na objektu će biti formirane odvojene deponije za svakog izvođača i one će morati da se prazne u skladu sa dinamičkim planom formiranim od strane projektanta. Svi izvođači su obavezni da potpišu prihvatanje ove obaveze. Odstupanje od dinamičkog plana dozvoljeno je samo uz saglasnost ili na zahtjev projektanta odn. nadzornog organa.

ZIDARSKI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Zidarske radove izvesti u svemu prema projektu. Eventualne izmjene materijala ili način izvođenja tokom gradnje moraju se izvršiti isključivo pismenim dogovorom sa Projektantom i Nadzornim organom. Opeka za zidanje mora biti kvalitetna, i odgovarati propisima JUS-a. Zidati treba u potpuno horizontalnim redovima sa spojnica debljine 1cm ispunjenim malterom. Malter mora odgovarati tačno razmjeri po količinama materijala označenim u pozicijama, a čvrstoća i kvalitet mora odgovarati propisima JUS-a. Pijesak mora biti čist bez organskih primjesa. Kreč mora biti dobar i propisno odležan, i kvalitet mora odgovarati JUS-u. Svježe zidove treba zaštititi od uticaja visoke i niske temperature i atmosferskih nepogoda. Malterisanje zidova vršiti

u pogodno vrijeme i kad su potpuno suvi. Prije početka malterisanja opeke na zidovima moraju biti čiste a fuge udubljene kako bi malter bolje vezao za zid. Posebnu pažnju treba obraditi betonskim površinama - one se prethodno moraju dobro očistiti i naprskati cementnim mlijekom. Sve omalterisane površine moraju biti ravne i glatke, bez udubljenja i ispupčenja, a ivice pravilne.

Svi malteri moraju biti spravljeni kako to predviđaju date razmjere, dobro izmješani do kompaktnosti i bez primjesa koje ne pripadaju malterima.

Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe kompletno, kako je precizirano: opisima u pojedinim pozicijama, opštim uslovima, normama GN.301 i tehničkim propisima, tačno prema projektu, kao i u Opštim tehničkim uslovima koji su deo ovog projekta.

U cijenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:

Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova.

Gradilišni transport. Izrada, postavljanje i premještanje skela potrebnih za rad sa utroškom materijala prema GN.601.

Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

IZOLATERSKI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Izvođač je dužan da izvede sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinim pozicijama, opštim uslovima, normama TU.XV., JUS.U.M3 i tehničkim propisima. Tačno prema projektu.

U cijenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:

Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova.

Izrada, montaža, premještanje i demontaža skele za potrebe radova prema GN.601.

Gradilišni transport.

Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

BRAVARSKI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama TU.XVI, TU.XX, TU.XVIII, TU.XI, pripadajućim standardima i tehničkim propisima. Tačno prema projektu i šemama bravarije.

U cijenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, bez posebnih napomena u tekstu:

Obeležavanje, snimanje i prenošenje mera za potrebe radova.

Montaža elemenata i ragastova prema normi GN.301 i GN.601.

Zaštitu i farbanje prema normi TU.11.

Izradu i montažu zastora prema normi TU.18.

Pripremu, tehnološku razradu i izradu detalja, za sistem bravarije dat smernicama u opisima.

Gradilišni transport.

Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

Zaštita i farbanje: Priprema podloge. Brušenje rđe, miniziranje, brušenje, predkitovanje i kitovanje, brušenje, bojenje masnom dva puta. Ton po izboru projektanta. Obračun po komadu. Bliže odredbe podpozicijom.

PODOPOLAGAČKI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama GN.691 TU.XIII, TU.XIV JUS.U.F2.016, JUS.U.F2.017 i tehničkim propisima. Tačno prema projektu.

U cenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:

Obeležavanje, snimanje i prenošenje mera za potrebe radova.

Izrada uzoraka.

Dovođenje podloge u ispravno stanje

Gradilišni transport.

Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

KERAMIČARSKI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama GN.501 TU.IX JUS.U.011. i tehničkim propisima. Tačno prema projektu.

U cenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:

Obeležavanje, snimanje i prenošenje mera za potrebe radova.

Izrada uzoraka.

Dovođenje podloge u ispravno stanje.

Izrada, postavljanje i premeštanje skela potrebnih za rad, prema GN.601.

Gradilišni transport.

Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

Na uglovima će biti izvršeno gerovanje, a sve pločice sлагаće se bez razmaka (fuge). U cenu keramičarskih radova uračunati i ugradnju podne slivne rešetke u sredinu pločice kao i ugradnju prekidača i utičnica u sredinu zidne pločice. Takođe uračunati i ugradnju PVC završnih lajsni.

MONTAŽNI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama i tehničkim propisima. Tačno prema projektu.

U cijenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:

Obilježavanje, snimanje i prenošenje mjera za potrebe radova.

Izrada uzoraka.

Izrada, postavljanje, premještanje i demontaža skela za potrebe radova, prema GN.601.

Gradilišni transport.

Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

MOLERSKI I FARBARSKI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Izvođač je dužan da izvrši sve radove iz ove normne grupe, kompletno, kako je precizirano: opisima pojedinih pozicija, opštim uslovima, normama TU.X., TU.XI., JUS.U.F2.013 i tehničkim propisima. Tačno prema projektu.

U cenu odgovarajućih pozicija (ili raspoređeno) uračunati su i sledeći radovi, zajedno sa materijalom, bez posebnih napomena u tekstu:

Obeležavanje, snimanje i prnošenje mera za potrebe radova.

Izrada uzoraka.

Dovođenje podloge u ispravno stanje.

Izrada, postavljanje, premeštanje i demontaža skela za potrebe radova, prema GN.601.

Gradilišni transport.

Obračun se vrši prema snimljenoj količini izvedenih radova.

RAZNI RADOVI - OPŠTI USLOVI

Razni radovi obuhvataju one radove na objektu koji nisu svrstani ni u jednu od navedenih grupa radova a moraju se izvesti pre tehničkog prijema objekta i primopredaje.

2.3. Upravljanje građevinskim otpadom

UPUTSTVO

ZA BEZBJEDNO POSTUPANJE SA GRAĐEVINSKIM OTPADOM NA GRADILIŠTU

I. UVODNE NAPOMENE

Polazeći od potrebe predostrožnosti, odnosno preventivnog djelovanja i preduzimanja mjera za sprečavanje negativnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi, prije i tokom izvođenja radova, neophodno je preduzeti odgovarajuće mjere upravljanja građevinskim otpadom na gradilištu.

Jedan od osnovnih principa zaštite životne sredine je „zagađivač plaća“. To znači da Investitor i izvođač radova, kao proizvođači otpada na gradilištu, snose troškove upravljanja otpadom, troškove preventivnog djelovanja i troškove sanacionih mjera zbog eventualnih negativnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi, nastalih izgradnjom predmetnog objekta. Shodno tome, investitor i izvođač radova su dužni da, prije početka radova, kao dio pripremnih radova i mjera na uređenju gradilišta preduzmu sve neophodne mjere za bezbjedno postupanje sa građevinskim otpadom na gradilištu. Za objekte čija zapremina, zajedno sa iskopima, prelazi 2.000m³ radi se i poseban plan upravljanja građevinskim otpadom.

Prilikom planiranja i sprovođenja mjera za bezbjedno upravljanje otpadom investitor i izvođač su dužni da se pridržavaju sljedećih propisa:

- Zakon o upravljanju otpadom (Sl.list CG br. 64/2011),
- Pravilnik o klasifikaciji i katalogu otpada (Sl.list CG br. 35/2012) i
- Pravilnik o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada (Sl.list CG br. 50/2012).

II. KLASIFIKACIJA OTPADA

Prema Zakonu o upravljanju otpadom, građevinskim otpadom se smatra otpad koji nastaje prilikom izgradnje, održavanja i rušenja građevinskih objekata. U Katalogu otpada je svrstan u grupu „17“. Obuhvata, prije svega, neopasne materijale: beton, kamen, ciglu, keramiku, drvo, gips, gvožđe, čelik, aluminijum, bakar, staklo, plastiku... Opasnim građevinskim otpadom se smatraju izolacioni i građevinski materijali koji sadrže azbest, zatim bituminozne mješavine i drugi materijali koji sadrže katran od uglja, materijali od rušenja koji sadrže živu ili polihlorovane bifenile (PCB) – kao što su, na primjer, pojedini zaptivači, podovi na bazi smola, glazure ili kondezatori koji sadrže PCB. Opasnim otpadom se smatra i neopasni otpad koji je tokom građenja ili korišćenja objekta kontaminiran sa nekim od opasnih otpada.

III. POSTUPANJE SA GRAĐEVINSKIM OTPADOM NA GRADILIŠTU

Upravljanje građevinskim otpadom podrazumijeva preduzimanje svih neophodnih mjera kojima se, prije svega, obezbjeđuje bezbjedno postupanje sa građevinskim otpadom i prevencija negativnih uticaja na životnu sredinu i zdravlje ljudi. Elaboratima o pripremnim radovima i uređenju gradilišta i planom upravljanja otpadom na gradilištu, a u skladu sa planiranom organizacijom gradilišta i raspoloživom tehnologijom građenja, definiše se:

- vođenje evidencije o vrstama i količini građevinskog otpada,
- način izdvajanja, privremenog skladištenja i odvoženja opasnog građevinskog otpada na gradilištu,

- način odvajanja i odvojenog sakupljanja i privremenog skladištenja građevinskog otpada na gradilištu,
- način obrade građevinskog otpada na gradilištu,
- procjena zapremine zemljanog iskopa, nastalog zbog vršenja radova, sa procjenom njegovog korišćenja i načinu postupanja sa njim
- sredstva i oprema na gradilištu za bezbjedno postupanje sa građevinskim otpadom i
- druga pitanja od značaja za bezbjedno postupanje sa građevinskim otpadom na gradilištu.

Investitor i izvođač radova su dužni da se u cilju bezbjednog upravljanja građevinskim otpadom na gradilištu, u svemu, pridržavaju propisanih normi:

- Građevinski otpad na gradilištu se skladišti odvojeno po vrstama građevinskog otpada, a u skladu sa Katalogom otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina;
- Odlaganje građevinskog otpada koji se privremeno ne skladišti na gradilištu može se vršiti u kontejnerima postavljenim na gradilištu ili uz gradilište. Kontejneri moraju biti izrađeni na način kojim se omogućava odvoženje otpada bez pretovara;
- Zabranjeno je odlaganje građevinskog otpada u vode, na zemljište ili u zemljište, osim u slučaju kada je građevinski otpad prerađen i koristi se kao građevinski materijal i izuzimajući lokacije za odlaganje građevinskog otpada odobrene od nadležnih organa;
- Zabranjeno je paljenje otpada na otvorenom prostoru;
- Transport građevinskog otpada, a posebno rasutog otpada, se vrši u pokrivenim vozilima za prevoz tereta, kako bi se spriječilo eventualno prosipanje otpada i emisija prašine i sitnog građevinskog materijala;
- Kod vršenja iskopa i odvoza materijala iz iskopa, a po potrebi i kod izvođenja drugih radova na gradilištu, izvođač je dužan obezbijediti pranje točkova vozila prije njihovog izlaska sa gradilišta na javnu saobraćajnicu;
- Građevinski otpad se može privremeno skladištiti na zemljištu gradilišta do završetka radova, ali ne duže od jedne godine;
- Građevinski otpad se može privremeno skladištiti i na drugom gradilištu investitora ili drugom mjestu koje je uređeno za privremeno skladištenje građevinskog otpada;
- Prilikom privremenog skladištenja građevinskog otpada na gradilištu ili njegovog odlaganja u kontejnerima, neophodno je preduzeti mjere kojima se: sprječava pristup neovlašćenim licima; sprječava rasipanje i prosipanje otpada; sprječava emisija prašine i raznošenje sitnog građevinskog materijala vjetrom; sprječavaju potencijalni uzroci požara i drugi eventualni rizici koji mogu izazvati zagađenje životne sredine ili štetene posljedice po zdravlje ljudi;
- Građevinski otpad (otpadni beton, opeka, keramika i građevinski materijal na bazi gipsa ili mješavina građevinskog otpada sa zemljanim iskopom) može se ponovo upotrijebiti za izvođenje građevinskih radova na gradilištu na kojem je otpad nastao ukoliko zapremihna otpada ne prelazi 50m³;
- Građevinski otpad koji ne sadrži opasne supstance i koji se ne može preraditi odlaže se na deponiju za inertni otpad;
- Opasni građevinski materijali se, ukoliko je to tehnički izvodljivo, posebno izdvajaju, privremeno skladište ili odlažu tako da se spriječi miješanje opasnih materijala sa neopasnim građevinskim otpadom;
- Tokom sakupljanja, odlaganja, transporta i privremenog skladištenja opasan otpad se posebno pakuje i označava u skladu sa propisima kojima se uređuje prevoz opasnih materija;

Pored pobrojanih normi pomenutim elaboratima i planom upravljanja otpado utvrđuju se i druge mjere koje treba preduzeti u cilju bezbjednog postupanja sa građevinskim otpadom na gradilištu.